

| | | | |
|--------------------------|------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| Qualità materiale | X2CrNiMoN25-7-4 | Acciaio Inossidabile | <i>Scheda Dati rev. 2018</i> |
| Numero | 1.4410 | Austenitico-Ferritico (Duplex) | Lucefin Group |

Composizione chimica

| C% | Si% | Mn% | P% | S% | Cr% | Ni% | N% | Mo% | |
|---------|--------|--------|---------|---------|-----------|---------|-----------|---------|------------------|
| max | max | max | max | max | | | | | |
| 0,03 | 1,00 | 2,00 | 0,035 | 0,015 | 24,0-26,0 | 6,0-8,0 | 0,24-0,35 | 3,0-4,5 | EN 10088-3: 2014 |
| + 0.005 | + 0.05 | + 0.04 | + 0.005 | + 0.003 | ± 0.25 | ± 0.10 | ± 0.02 | ± 0.10 | |

Scostamenti ammessi per analisi di prodotto.

Temperature in °C

| Temperatura di fusione | Deformazione a caldo | Solubilizzazione +AT | Distensione +SR | Saldatura MMA con elettrodi AWS |
|------------------------|----------------------|----------------------|-----------------|---|
| 1470-1430 | 1200-1000 | 1120-1040 acqua | 350 aria | preiscaldamento post saldatura non necessario non necessaria riparazione o riporto: 25 9 NL |

Trattamento chimico - Decapaggio (52% HNO₃) + (65% HF) caldo - Passivazione 20 - 45% HNO₃ a freddo

Proprietà meccaniche

Materiale trattato termicamente EN 10088-3: 2014 in condizione 1C, 1E, 1D, 1X, 1G, 2D

| sezione | Prova di trazione a +20 °C | | | | | | | |
|--------------|----------------------------|-----------------------|---------|---------|------------------------|----------------------------|-----------------------|--|
| mm | R | Rp 0.2 | A% | A% | Kv ₂ +20 °C | Kv ₂ -40 °C (L) | HBW ^{a)} | |
| oltre fino a | N/mm ² | N/mm ² min | min (L) | min (T) | J min (L) | J min ^{b)} | max | |
| 160 | 730-930 | 530 | 25 | - | 100 | 40 | 290 +AT solubilizzato | |

^{a)} solo per informazione. (L) = longitudinale (T) = trasversale ^{b)} EN 10272: 2003

Fucinato UNI EN 10250-4: 2001

| sezione | Prova di trazione a +20 °C | | | | | | |
|--------------|----------------------------|-----------------------|---------|---------|------------------------|------------------------|--|
| mm | R | Rp 0.2 | A% | A% | Kv ₂ +20 °C | Kv ₂ +20 °C | |
| oltre fino a | N/mm ² | N/mm ² min | min (L) | min (T) | J min (L) | J min (T) | |
| 160 | 730-930 | 530 | 25 | 20 | 100 | 60 +AT solubilizzato | |

Valori minimi di snervamento e rottura a temperature elevate, materiale +AT solubilizzato

| | | | | | | | |
|---------|-------------------|-----------|------------|------------|------------|-----------------|--|
| Rp 0.2 | N/mm ² | 450 | 420 | 400 | 380 | EN 10088-3:2014 | |
| R | N/mm ² | 680 | 660 | 640 | 630 | EN 10272:2007 | |
| Prova a | °C | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | |

| | | | | | | |
|--|------------------------------------|-----|----------------|------------|------------|------------|
| Espansione termica | 10 ⁻⁶ • K ⁻¹ | ▶ | 13.0 | 13.5 | 14.0 | |
| Modulo elastico | longitudinale | GPa | 200 | 194 | 186 | 180 |
| Numero di Poisson | v | | 0.25 | | | |
| Resistività elettrica | Ω • mm ² /m | | 0.80 | | | |
| Conduttività elettrica | Siemens•m/mm ² | | 1.25 | | | |
| Calore specifico | J/(Kg•K) | | 500 | | | |
| Densità | Kg/dm ³ | | 7.80 | | | |
| Conducibilità termica | W/(m•K) | | 15.0 | | | |
| Permeabilità magnetica relativa | μ _r | | magnetizzabile | | | |
| °C | | | 20 | 100 | 200 | 300 |

Il simbolo ▶ indica fra 20 °C e 100 °C, 20 °C e 200 °C

| Resistenza alla corrosione | Atmosfera | | Azione chimica | | | x pitting, crevice, tensocorrosione, acidi organici |
|----------------------------|-----------------|-------------|----------------|-------|-----------|---|
| | acqua salmastra | industriale | marina | media | ossidante | |
| x | x | | x | x | | |

| | |
|--------------------------------|---|
| Magnetico | si |
| Truciolabilità | difficoltosa |
| Indurimento | trafilatura e altre deformazioni plastiche a freddo |
| Temperatura di servizio | max 300 °C se sottoposto a lunghe esposizioni |

| Europa | USA | USA | Cina | Russia | Giappone | India | Corea |
|-----------------|--------|-----------|----------------|--------|----------|-------|-------|
| EN | UNS | ASTM | GB | GOST | JIS | IS | KS |
| X2CrNiMoN25-7-4 | S32750 | Type 2507 | 022Cr25Ni7Mo4N | | | | |